

**ARCHEOLOGISCH PROEFSLEUVENONDERZOEK  
VREMDE (BOECHOUT) LINDELEI**

*i.o.v. Arro Antwerpen.*



EDITH GOUDIE-FALCKENBACH

EVELYN SCHYNKEL

CAROLINE RYSSAERT



## **COLOFON**

### **Opdracht:**

Archeologisch proefsleuvenonderzoek  
Vremde (Boechout) Lindelei

### **Opdrachtgever:**

Sociale Bouw- en Kredietmaatschappij ARRO Antwerpen cvba  
Gijsbrecht Van Deurnelaan 22  
2100 Antwerpen

### **Opdrachthouder:**

Antea Belgium nv  
Posthofbrug 10  
2600 Antwerpen

T : +32(0)3 221 55 00  
F : +32 (0)3 221 55 01  
www.anteagroup.be  
BTW: BE 414.321.939  
RPR Antwerpen 0414.321.939  
IBAN: BE81 4062 0904 6124  
BIC: KREDBEBB

*Antea Group is gecertificeerd volgens ISO9001*

### **Identificatienummer:**

224742/cry

### **Datum:**

2 augustus 2012

### **status / revisie:**

Definitief rapport

### **Vrijgave:**

Caroline Ryssaert, Account Manager

### **Controle:**

Caroline Ryssaert, Account Manager

### **Projectmedewerkers:**

Edith Goudie-Falckenbach, Projectleider  
Evelyn Schynkel, Projectleider  
Caroline Ryssaert, Senior adviseur

### **Wettelijk depotnummer:**

D/2012/12.831/15

© Antea Belgium nv 2012

Zonder de voorafgaande schriftelijke toestemming van Antea Group mag geen enkel onderdeel of uittreksel uit deze tekst worden weergegeven of in een elektronische databank worden gevoegd, noch gefotokopieerd of op een andere manier vermenigvuldigd.

## INHOUD

<b>ADMINISTRATIEVE FICHE .....</b>	<b>2</b>
<b>DEEL 1        INLEIDING .....</b>	<b>3</b>
<b>1    INLEIDING.....</b>	<b>4</b>
<b>2    AANLEIDING EN DOELSTELLING VAN HET ONDERZOEK.....</b>	<b>5</b>
<b>3    SITUERING .....</b>	<b>6</b>
3.1 ALGEMEEN .....	6
3.2 GEOGRAFISCHE SITUERING .....	8
3.3 HOOGTELIGGING EN RELIËF.....	8
3.4 BODEMKUNDIGE SITUERING.....	2
<b>4    HISTORISCHE EN ARCHEOLOGISCHE CONTEXT .....</b>	<b>3</b>
4.1 HISTORISCHE SCHETS VAN BOECHOUT EN VREMDE .....	3
4.2 CARTOGRAFISCHE BRONNEN .....	4
<b>5    ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS .....</b>	<b>7</b>
<b>DEEL 2: HET PROEFSLEUVENONDERZOEK .....</b>	<b>9</b>
<b>6    RESULTATEN .....</b>	<b>10</b>
6.1 METHODOLOGIE.....	10
6.2 BODEMOPBOUW .....	10
6.3 ARCHEOLOGISCHE RESULTATEN .....	13
<b>DEEL 3: WAARDERING EN ADVIES .....</b>	<b>16</b>
<b>7    WAARDERING .....</b>	<b>17</b>
<b>8    ADVIES .....</b>	<b>18</b>
<b>9    BESLUIT .....</b>	<b>19</b>
<b>10   BIBLIOGRAFIE .....</b>	<b>20</b>
<b>BIJLAGEN        21</b>	
BIJLAGE 1        LIJSTEN.....	21
BIJLAGE 2        PLANNEN EN COUPES.....	24

## Administratieve Fiche

### ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

**Opdrachtgever:**

Sociale Bouw- en Kredietmaatschappij Arro  
Antwerpen cvba

**Uitvoerder:**

Antea Belgium nv  
Posthofbrug 10  
2600 Antwerpen

**Vergunninghouder:**

Edith Goudie-Falckenbach

**Beheer en plaats van geregistreerde data en opgravingsdocumentatie:**

Antea Belgium nv  
Posthofbrug 10  
2600 Antwerpen

**Beheer en plaats van de vondsten en stalen:**

Provinciaal Archeologisch depot  
Boomgaardstraat 22  
2600 Antwerpen

**Projectcode:**

2012/274

**Vindplaatsnaam:**

Vremde Lindelei

**Locatie:**

Antwerpen  
Vremde (Boechout)  
Lindelei

X: 160.675,071 Y: 207.112,482  
X: 160.678,715 Y: 207.014,097  
X: 160.737,017 Y: 207.035,960  
X: 160.715,154 Y: 207.088,797

**Kadaster:**

Afdeling 2, sectie B, nummers 77K2, 77N2 en 77R2

**Begin- en einddatum veldwerk:**

9 juli 2012

### OMSCHRIJVING VAN DE ONDERZOEKSOPDRACHT

**Bijzondere voorwaarden, die zijn opgenomen in de vergunning:**

Bijzondere voorwaarden bij de vergunning voor een archeologische prospectie met ingreep in de bodem: Boechout, Lindelei

**Archeologische verwachtingen:**

Hoog. Direct aangrenzend aan het terrein bevindt zich een gekende middeleeuwse vindplaats. In de omgeving zijn nog een tiental archeologische sites bekend, oa een middeleeuwse site aan de Speelhofweg en een mogelijk middeleeuwse site aan de Vremdesteenweg.

**Wetenschappelijke vraagstelling:**

- Zijn er sporen aanwezig?
- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?
- Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?
- Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?
- Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?
- Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij eventueel vervolgonderzoek?

## DEEL 1 INLEIDING

---

## **1    Inleiding**

---

Naar aanleiding van de inrichting van een nieuwe verkaveling ter hoogte van de Lindelei in Vremde (Boechout) door Sociale Bouw- en kredietmaatschappij Arro Antwerpen cvba werd een archeologisch prospectie met ingreep in de bodem door middel van een proefsleuvenonderzoek uitgevoerd door Antea Group nv. De inrichtingswerken voor de aanleg van de verkaveling zullen immers het eventuele in de bodem bewaarde archeologische archief verstoren en/of vernielen.

In het kader van het 'archeologiedecreet' (decreet van het Vlaams Parlement 30 juni 1993, houdende de bescherming van het archeologisch patrimonium, inclusief de latere wijzigingen) en het uitvoeringsbesluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994, is de eigenaar en de gebruiker van gronden waarop archeologische waarden zich bevinden, verplicht deze waarden te behoeden en beschermen voor beschadiging of vernieling. Dit kan door behoud *in situ*, als de waarden kunnen ingepast worden in de plannen, of *ex situ*, wanneer de waarden onomkeerbaar vernietigd zullen worden.

Het veldwerk vond plaats op 9 juli 2012. Dit onderzoek, de aansluitende verwerking en rapportage werd uitgevoerd door de archeologen Edith Goudie-Falckenbach en Evelyn Schynkel (beiden Antea Group nv.). De administratieve begeleiding werd voorzien door Leendert Van der Meij (Agentschap Onroerend Erfgoed). De contactpersoon voor Arro Antwerpen was de heer Sam Bellengé (Architect). Jonas Van Hooreweghe stond als beëdigd landmeter in voor het opmeten van de sleuven en de aangetroffen archeologische sporen. Het machinale kraanwerk werd uitgevoerd door kraanfirma Oorts.

Dit rapport vormt de schriftelijke neerslag van de resultaten van dit vooronderzoek. Eerst volgt een verduidelijking van de aanleiding en de doelstelling van het onderzoek. Daarna volgt een algemene situering van het projectgebied, zowel topografisch, geografisch als bodemkundig. Vervolgens wordt de relevante archeologische en historische context geschetst. Ten slotte wordt een overzicht van de resultaten gegeven, wat resulteert in een conclusie en formulering van een advies naar verder onderzoek toe.

## **2    *Aanleiding en doelstelling van het onderzoek***

---

De verkavelingsplannen ter hoogte van de Lindelei in Vremde (Boechout) dreigen het eventuele archeologische bodemarchief te vernietigen. Daarom werd vanuit het Agentschap Onroerend Erfgoed, als voorwaarde aan de bouwvergunning, een archeologische prospectie in de vorm van een proefsleuvenonderzoek aangevraagd.

Een proefsleuvenonderzoek richt zich op het karteren en waarderen van zogenaamde 'sporevindplaatsen' en gaat na of een vervolgonderzoek aan de orde is. Het uiteindelijke doel is tot een vrijgave te komen van het volledige terrein, zodat de werken ongehinderd kunnen worden voortgezet.



## 3 Situering

### 3.1 Algemeen

Het projectgebied bevindt zich op het grondgebied van Vremde, deelgemeente van Boechout (Antwerpen). Het terrein is ten zuidwesten van de dorpskern gelegen en wordt in het noorden en noordwesten begrensd door de Lindelei, in het oosten door de Reigersmolenstraat en in het zuiden door Vremdesteenweg (Figuur 1). Kadastraal gezien gaat het om de percelen in afdeling 2, sectie B, nummers 77K2, 77N2 en 77R2 (Figuur 2). De totale oppervlakte bedraagt *ca* 0,6860 ha. Op het moment van onderzoek waren de percelen braakliggend met een dichte onkruidbegroeiing.



Legende

 onderzoeksgebied

0 195 390 780 Meters



**Figuur 1: Orthofoto met aanduiding van het projectgebied (bron: gis)**





### **3.2 Geografische situering**

### **3.3 Hoogteligging en reliëf**

Het reliëf wordt bepaald door de hoogteverschillen in het landschap en is het resultaat van allerlei geomorfologische processen, waarbij erosie en sedimentatie centraal staan. Het meest bruikbare digitaal beschikbare basisdocument op het gebied van reliëf, op bekkenniveau, is momenteel het Digitaal Terrein Model, niveau 2, van het Nationaal Geografisch Instituut (DTM-NGI niveau2, ook als DTED-Lambert afgekort). Het DTM-NGI, niveau 2 bestand werd bekomen door scanning, vectorisatie en identificatie van de hoogtelijnen op de topokaarten 1/50.000. Op de meeste kaartbladen van dit schaalniveau hebben de hoogtelijnen een interval van 5 m. De data werden getransformeerd naar het Lambertnet 72/50, waardoor een onregelmatig puntennet bekomen werd van circa 40 m in X-richting en 30 m in Y-richting. Al deze procedures werden uitgevoerd door het NGI en het puntenbestand wordt verdeeld door het Agentschap voor Geografische Informatie Vlaanderen (AGIV). De hoogtebepaling van het DTM heeft een nauwkeurigheid van 3,8 m in Laag-België, 7,8 m in Midden-België en 10,2 m in Hoog-België, en dit met een betrouwbaarheid van 90%. Het DTM stelt het reliëf voor als hoogtevlakken met een interval van 1 m, bekomen door interpolatie. Dit kan een vals beeld van nauwkeurigheid creëren.

Het onderzoeksgebied is gelegen op de noordelijke afhelling van de Boomse cuesta (Figuur 4) . Binnen het onderzoeksgebied schommelen de hoogtes rond 15 meter TAW (Figuur 3). Naar het noordoosten, de dorpskern van Vremde, helt het landschap af naar 12,5 meter T.A.W.


De Boomse Cuesta is een topografisch hoog ten zuiden van Antwerpen. De steile zuidelijke tot zuidoostelijke en westelijke flanken zijn respectievelijk begrensd door de Rupel en de Schelde. De zwakhellende flank van de cuesta is noord tot noordoostelijk gericht. De morfologie van de Boomse Cuesta is sterk bepaald door de geologische gesteldheid van het Tertiair substraat, meer bepaald door de Boomse Klei (Formatie van Boom, Onder-Oligoceen) die zwak helt in noord – noordoostelijke richting (DOV Vlaanderen).

Het hoogste punt van de Boomse Cuesta ligt op 31 m TAW ten oosten van de gemeente Reet. Naar het oosten daalt de rug vrij snel, en te Duffel langsheen de Nete bedraagt de hoogte nog slechts 5 m. In westelijke richting is de hoogtevermindering minder uitgesproken. Het cuestafront volgt de loop van de Rupel op een hoogte van ongeveer 10 tot 15 m tot aan de lijn Niel-Schelle. Hier gaat de cuesta abrupt over in de vlakke polders van het mondingsgebied van de Rupel. Naar het noorden toe in het doorbraakdal van Hoboken duikt de rug snel terug op tot een hoogte van 15 tot 20 m op de rechteroever van de Schelde en verdwijnt ten noorden van Hoboken. De polders langsheen de rechteroever van de Schelde vormen een vrij smal gebied met een breedte van slechts enkele honderden meter. Het dient opgemerkt dat de oorspronkelijke topografie sterk vervaagd werd door de intensieve ontginning van klei. Dit is het sterkst uitgesproken in de zuidelijke flank van de cuesta langsheen de Rupel en langsheen de Schelde in het doorbraakdal van Hoboken tussen Schelle en Hoboken (DOV Vlaanderen).

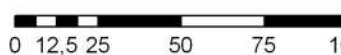
Het projectgebied hoort tot de vallei van de Molenbeek. De Molenbeek is een waterloop van 2de categorie die ontspringt ten zuiden van het militair domein (Bulka) aan de Vremdesesteenweg te Boechout. Het gebied tussen Vremdesesteenweg, Hellestraat en Sneppenbosweg is het kwelgebied of dalhoofd van deze beek. Ze loopt van west naar oost grotendeels tussen Broechemsesteenweg en Bloemenhof in Vremde, verder in Broechem slingert ze door de uitgestrekte open ruimte tussen Van de Nestlaan en Oostmalsesteenweg, waar ze die andere sterk vervuilde Molenbeek ontmoet (Bron: Natuurpunt: de Steenbeemden).



**Legende**

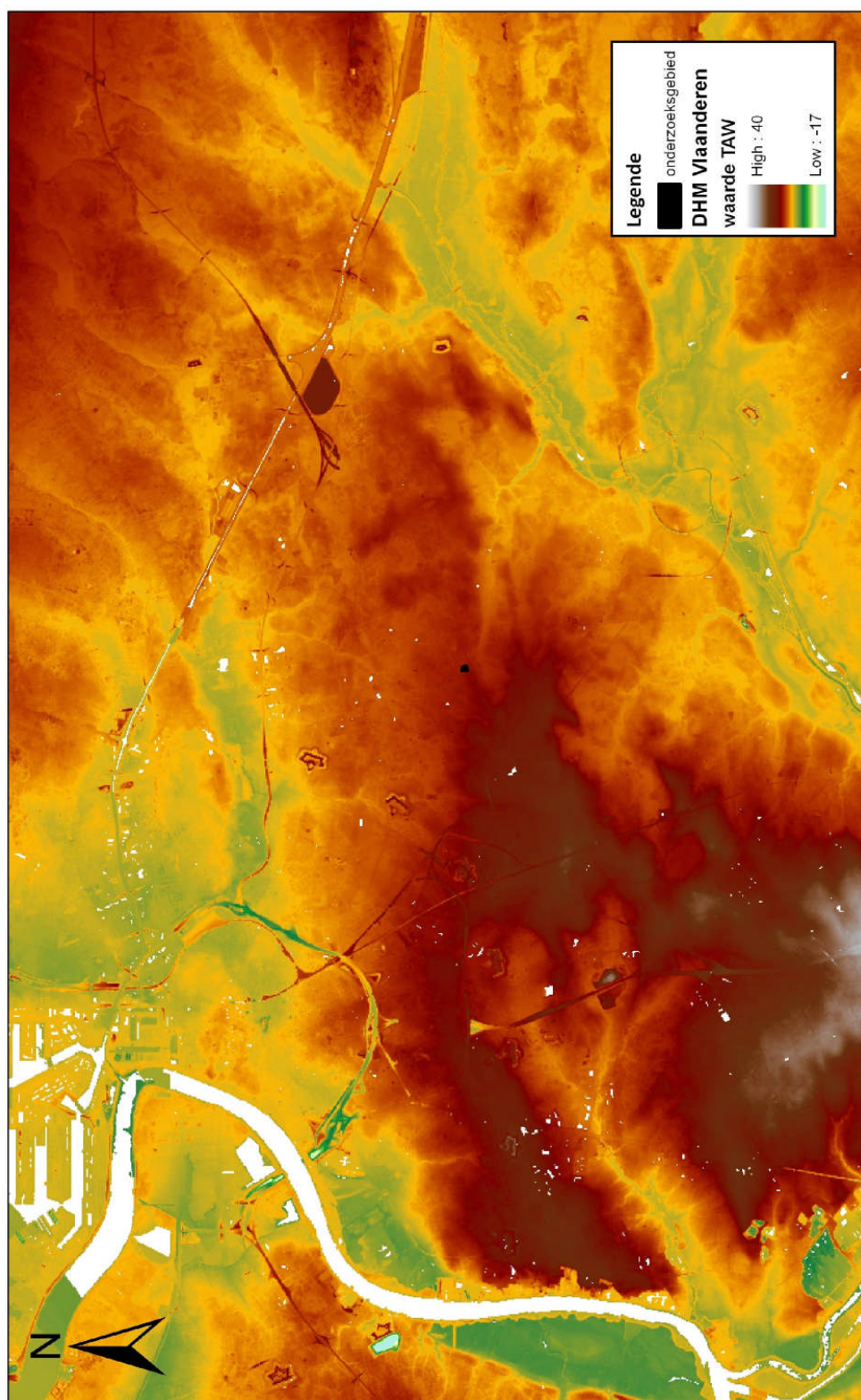
 onderzoeksgebied



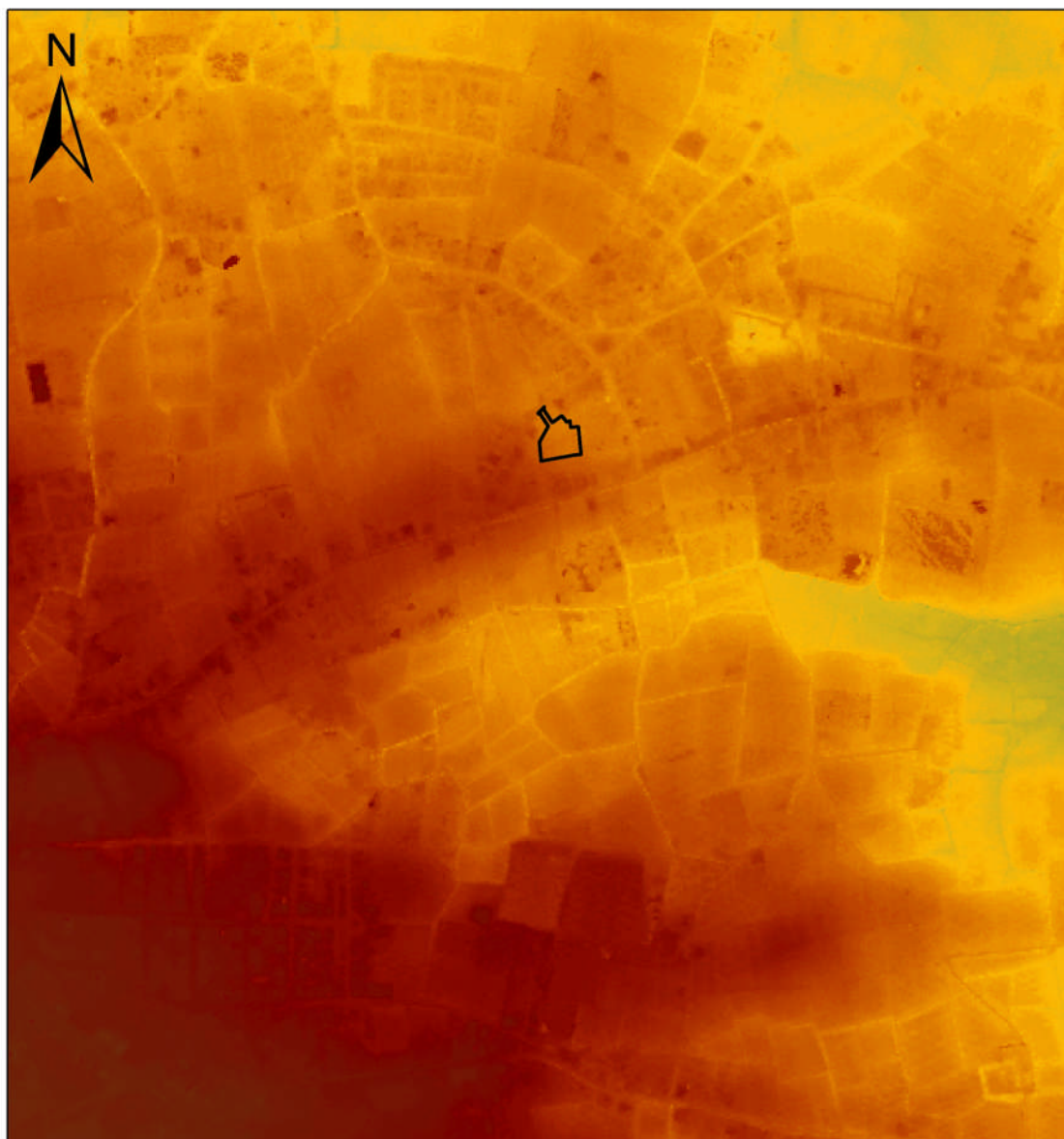
 Meters  
0 12,5 25 50 75 100

**Figuur 3: Topografische kaart met aanduiding van het projectgebied (Schaal 1:10.000) (**





Figuur 4: DHM Vlaanderen met aanduiding projectgebied



**Legende**

 onderzoeksgebied

**DHM Vlaanderen (5x5 m)**

**waarde TAW**



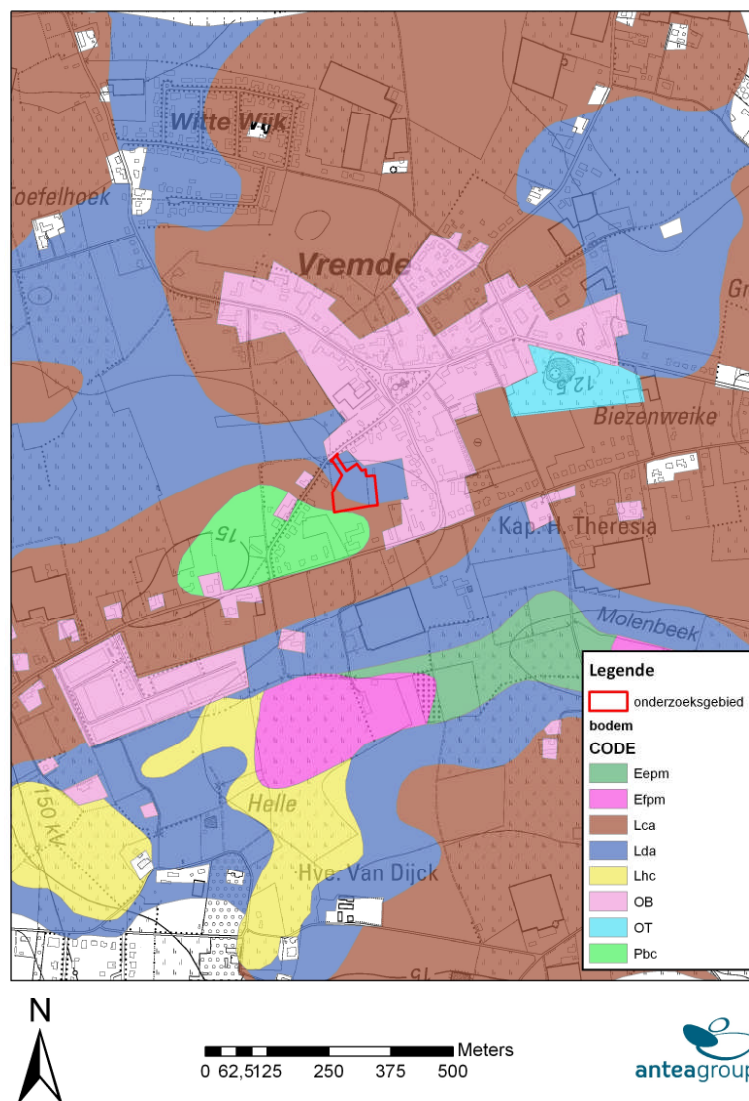
**Figuur 5: detailopname DHM Vlaanderen met aanduiding van het onderzoeksgebied**

### 3.4 Bodemkundige situering

Het overgrote deel van de quartaire sedimenten op de Boomse Cuesta kunnen geïnterpreteerd worden als diachrone hellingsedimenten. Het zijn meestal zandige tot lemig-kleiige sedimenten ontstaan door herwerking (solifluctie, hellingsprocessen) van in situ sedimenten. De lithologie van deze hellingsedimenten is nauw verwant met deze van het onderliggend tertiair substraat, in casu het dun pakket Zanden van Edegem (Formatie van Berchem, Onder-Mioceen) (DOV Vlaanderen).

De bodemkaart geeft de bodemkenmerken, grondsoort, natuurlijke draineringsklasse en horizontenopeenvolging weer tot 1,25m onder het maaiveld. Volgens de bodemkaart kunnen de volgende 2 bodemseries op het onderzoeksterrein aangetroffen worden (Figuur 6 ):

- Lda: matig natte zandleembodems met textuur B horizont of met weinig duidelijke kleur B horizont
- Lca: Matig droge zandleembodems met een textuur B horizont of met weinig duidelijke kleur B horizont



Figuur 6 Bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied schaal 1:10000 (AGIV 2012).



## **4 Historische en archeologische context**

---

### **4.1 Historische schets van Boechout en Vremde<sup>1</sup>**

Het oudste document waarin Boechout wordt vermeld dateert uit 974. De gemeentenaam luidt daarin: Buocholt. In deze akte geeft de Duitse keizer Otto II aan de monniken van de St.-Baafsabdij te Gent, de villa Buocholt met kerk en afhankelijkheden terug, nadat deze waren verloren gegaan tijdens de invallen van de Noormannen in de 9de eeuw. De kerk, gesticht door dezelfde monniken, was en is nog toegewijd aan de Heilige Bavo, kloosterling van dezelfde orde en schenker van zijn domeinen in Brabant aan de abdij. De bezittingen van de St.-Baafsabdij te Boechout werden beheerd via haar cijnshof "Het Hof van Sombek". Dit Hof was ook de zetel van de administratie van haar bezittingen. Zij omvatte een eigen schepenbank: de schepenen van Sombek. De oudste hoeve van St.-Baafs is zonder twijfel de hoeve "op het Kerkhof", van waaruit de ontginning van de gemeente en de stichting van de kerk begon. Naast de St.-Baafsabdij was ook de St.-Bernardsabdij een belangrijk grondbezitter te Boechout.

De hertogelijke gronden te Boechout werden in de 13de eeuw door de hertog van Brabant in leen uitgegeven aan de Berthout's, heren van Mechelen en Berlaar. Na in de 14de eeuw tijdelijk als oorlogsbuit aan Lodewijk van Male, Graaf van Vlaanderen, behoort te hebben, kwam de heerlijkheid Boechout onder het gezag van Cantincrode (Mortsel). Achtereenvolgens behoorde Boechout tot de families Van Ranst, Granvelle, Peckius, van den Cruyce, Stockmans, van Baerland, Courtois, van Colen tot het einde van Ancien Regime toen de Fransen alle heerlijkheden afschaften. Het kasteel van Boechout, uit de 15de eeuw, is een prachtig voorbeeld van de omwalde versterkte burchten uit de geschiedenis van Boechout. Herhaaldelijk kwamen de heren van Boechout in conflict met de abten van St.-Baafs, tevens bisschoppen van Gent, over de juridische bevoegdheden van hun respectievelijke schepenbanken.

Zowel tijdens de godsdiensttroebelen van de 16de eeuw, de wraakacties van geuzen in de 17de eeuw tegen het katholieke Zuid-Nederland, als tijdens de Spaans-Franse troonopvolgingsoorlogen kreeg Boechout zijn deel van het oorlogsgeweld en de oorlogsbelastingen te verduren.

Tijdens de Brabantse omwenteling (1789-1790) werd te Boechout een vrijwilligerscorps opgericht. Onder Frans bewind (1794-1814) behoorde de gemeente tot het "Departement des Deux Nethes". Tijdens de "Boerenkrijg" (1798) kwam het op de grens tussen Boechout en Mortsel tot een open strijd tussen 600 gewapende opstandelingen en Franse troepen, die tot de aftocht gedwongen werden.

Tijdens de Belgische Revolutie sneuvelde de dichter van het Belgisch Volkslied, de "Brabançonne", Jenneval, op het grondgebied van Boechout tijdens een poging om vanuit Lier naar Antwerpen op te rukken. Ook de beide wereldoorlogen uit de 20ste eeuw eisten te Boechout verschillende slachtoffers, zowel militaire als burgerlijke. Vooral de V-bommen-campagne van het einde van wereldoorlog II blijft nog steeds in het geheugen van de Boechoutenaren gegrift.

In 1977 werd Vremde bij Boechout aangehecht. De deelgemeente is wellicht ook een stichting van de St.-Baafsabdij te Gent. Er bestaat er een schenkingsdocument van keizer Hendrik II, gedateerd in 1003, waarin "Frimethe" (de oudste schrijfwijze van Vremde) aan deze abdij teruggeschonken wordt.

Tot het grondgebied Vremde behoorde ook een belangrijk gedeelte van de voormalige parochie Millegem, nu onderdeel van Ranst. Het is pas na de Franse Revolutie dat deze grenzen op de huidige situatie werden vastgelegd.

---

<sup>1</sup> De historische schets is gebaseerd op publicaties van de heemkundige kring Speelhof uit Boechout.



Een belangrijke gebeurtenis in de geschiedenis van Vremde is een schenking in 1236 door Gillis Berthout, heer van Berlaar, aan de abt van Villers. Er werden belangrijke stukken grond in Vremde aan de abdij van Villers geschonken met als doel een abdij als uitbatingzetel te stichten. Hoewel de monniken het project snel opgaven en naar Hemiksem trokken waar ze de abdij St.-Bernards-aan-de-Schelde stichtten, bleef door dit feit een belangrijk gedeelte van het grondbezit te Vremde in handen van deze instelling.

De heerlijkheid Vremde was achtereenvolgens het bezit van de families Berthout, Van Ranst, Bau, Cortenbach, van Rommerswael en van der Gracht. In 1660 werd de heerlijkheid verheven tot baronie. Gedurende jaren (1748-1755) werd voor de Raad van Brabant een proces gevoerd tussen Vremde en Boechout over de vastlegging van de grenzen tussen beide gemeenten. Ook tijdens de Franse overheersing bedreigde het spook van de fusie de onafhankelijkheid van Vremde omdat dit laatste weigerde een "maire" aan te stellen, die de Franse wetten zou doen toepassen. Uiteindelijk werd zoals eerder vermeld Vremde in 1977 als deelgemeente bij Boechout gevoegd.

## 4.2 *Cartografische bronnen*

Voor dit onderzoek werd slechts een beperkt aantal cartografische bronnen geraadpleegd, met name de Ferrariskaart en de Vandermaelenkaart.

In opdracht van Keizerin Maria-Theresia en Keizer Jozef II werden de Oostenrijkse Nederlanden gekarteerd onder leiding van Joseph-Jean-François graaf de Ferraris (1726-1814). Deze eerste systematische grootschalige topografische kartering op schaal 1:11520 (1771-1778) leidde tot een veelkleurige handschriftkaart – Kabinetskaart genaamd – in drie exemplaren waarvan de Koninklijke Bibliotheek Albert I te Brussel er één bezit.

De voorstelling van de bebouwing gebeurde in een aantal klassen. Waar in de stedelijke gebieden volledigheid onmogelijk was, werden in rurale zones de individuele fysische elementen van het landschap gedifferentieerd.

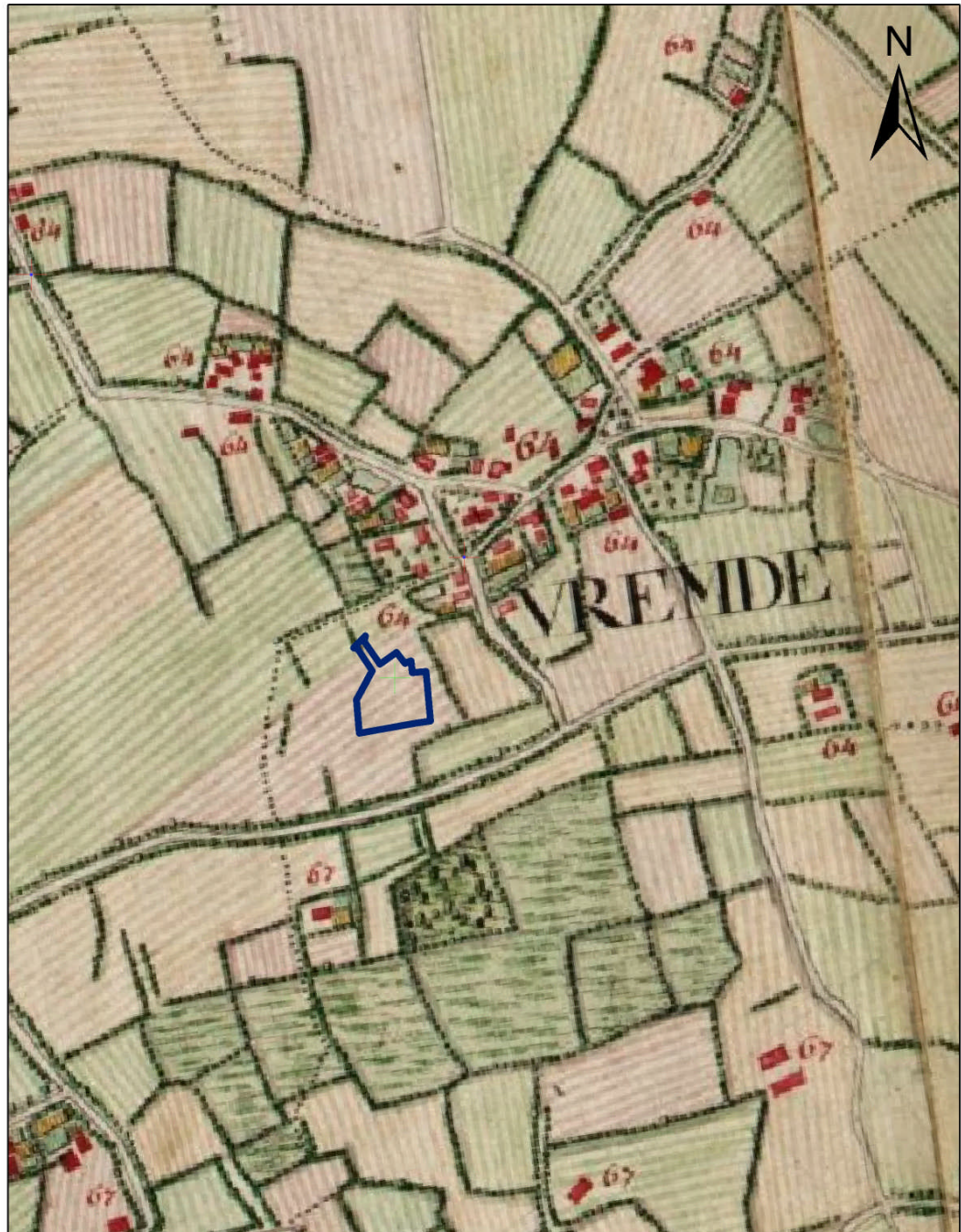
Het bodemgebruik werd voorgesteld in een beperkt aantal klassen, waarbij het militaire nut van de klassen duidelijk is (bossen al dan niet met kreupelhout, bebouwde-onbebouwde gronden, hagen, etc.)

De memoires van toelichting geven verder commentaar over teelten en het potentiële bodemgebruik. Daarnaast besteedt de kaart aandacht aan het wegennet, waarbij de memories van toelichting de seizoensgebonden bruikbaarheid beschrijven. De mijnbouw en industriële verwerking worden in kaart gebracht met toelichting in de memories (<http://www.ngi.be>, De Ferrariskaarten door prof. dr. De Maeyer, Philippe).


Op de kaart van Ferraris uit het laatste kwart van de 18<sup>e</sup> eeuw staat het onderzoeksgebied aangeduid als agrarisch gebied (Figuur 7).

Philippe Vandermaelen (23 december 1795, Brussel - 29 mei 1869, Brussel) was een Belgische cartograaf en geograaf. Hij verwierf faam met zijn "Atlas universel", richtte het Établissement Géographique de Bruxelles op en maakte talloze kaarten van België. Hij werd een belangrijke cartograaf in België en kreeg zo verschillende belangrijke overheidsopdrachten. Zo maakte hij voor de overheid een "Carte des frontières", die bij de grensonderhandelingen tussen België en Nederland werd gebruikt. Daarna maakte hij ook kaarten om andere infrastructuren in België te documenteren. Dankzij zijn goede contacten met de overheid had hij toegang tot gemeentelijke kadasterplannen en hij verkreeg de bestaande driehoeksmetingen. Tussen 1846 en 1854 verscheen een "Carte topographique de la Belgique", een topografische kaart van België op schaal 1:20.000 op 250 folio's. In 1853 verscheen een kaart op schaal 1:80.000 op 25 folio's.

De Vandermaelenkaart toont voor het projectgebied opnieuw een agrarisch gebruik van het terrein (Figuur.8). Hier zijn de percelen echter verder opgedeeld, sterk vergelijkbaar met de huidige situatie.



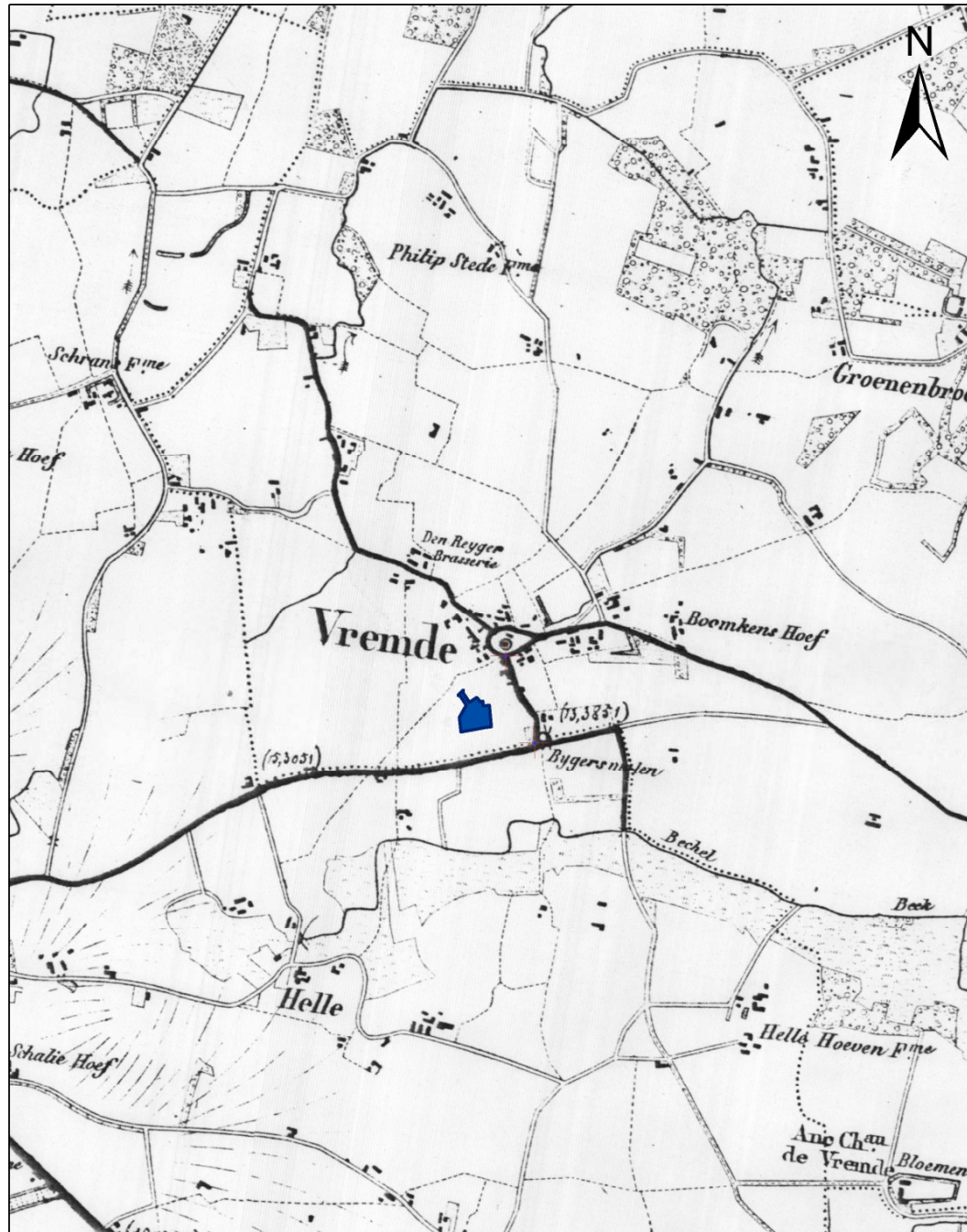
Legende

 onderzoeksgebied


0 205 410 820 Meters

Figuur 7: Uitsnede van de Ferrariskaart ter hoogte van het onderzoeksgebied.





Legende

 onderzoeksgebied

0 250 500 1.000 Meters

Figuur 8: Uitsnede van de Kaart Vandermaelen (bron: GISoost).

## 5 **Archeologische voorkennis**

Voor de archeologische voorkennis werd gebruik gemaakt van de Centrale Archeologische Inventaris (CAI). Hieruit blijkt dat er in de directe en ruimere omgeving een aantal vindplaatsen gekend zijn. Hierna volgt een kort overzicht van de CAI-vindplaatsen in de onmiddellijke omgeving van het onderzoeksgebied in Vremde (Figuur 9).

Het projectgebied zelf bevat het CAI locatienummer 102314. Tijdens veldprospectie in 1988 werden verschillende losse vondsten verzameld. Het gaat over aardewerk dat ruim gedateerd werd in de middeleeuwen. Een scherf werd specifiek gedateerd in de volle middeleeuwen. De aanwezigheid van het aardewerk op het terrein duidt vermoedelijk op een bemestingspatroon.

Ten zuidwesten van het terrein bevindt zich op een hoger gelegen locatie CAI-nummer 102317. Tijdens veldprospectie in 1988 werden verschillende losse vondsten gedaan. Een eerste vondstcategorie bestaat uit litisch materiaal. Zo werden silexafslagen en een spits uit vuursteen verzameld. De spits werd gedateerd in het mesolithicum. Een tweede vondstcategorie bestaat uit aardewerk gaande van handgevormde scherven tot laatmiddeleeuws aardewerk.

Ten noordoosten van het terrein bevindt zich CAI-nummer 113184, de kerk van Vremde, St.-Jan in de Olie. De eerste vermelding van het kerkje stamt uit ca. 1046. De huidige, neogotische, 19de eeuwse kerk, vervangt de oude vervallen kerk die vermoedelijk dateerde uit de 2de helft 17de eeuw. Ten oosten van de kerk bevindt zich CAI-nummer 113194. Aan de Boomkensstraat 4 bevond zich de oude pastorie. De stichtingsdatum van de oude pastorie is voorlopig niet gekend. Er is enkel geweten dat ze tijdens de Franse Revolutie verkocht werd (1798) en in 1803 terug een religieuze functie had. De nieuwe pastorie werd gebouwd tussen 1853-1855, naast de oude pastorie.

Ten zuidoosten van het projectgebied bevindt zich de CAI locatie 113166. De half open houten standaardmolen, Reigersmolen genaamd, was gelegen aan het kruispunt van de Reigersmolenstraat en Berthoutsesteenweg. Naast de plaats waar de molen gelegen was, ligt het 19de eeuwse z.g. "Molenhuis", aan de Reigersmolenstraat nr. 33. De molen staat op de Vandermaelen-kaart aangeduid als de "Bygersmolen". De molen werd opgericht in 1770. In 1944 werd de molen zwaar beschadigd om uiteindelijk afgebroken te worden in 1949. Nog verder naar het oosten toe bevindt zich CAI-nummer 102228. Aan de Speelhofweg I werd tijdens veldprospectie in 1987 een vondstenconcentratie aardewerk uit de late middeleeuwen ingezameld.

In de ruimere omgeving bevinden zich nog een groot aantal CAI-nummers. Ten noorden van het projectgebied bevinden zich nummers 102319 en 102274. Hier werden bij veldprospecties scherven uit verschillende perioden ingezameld, gaande van mogelijke ijzertijd, Romeinse tijd tot late middeleeuwen. Verder ten oosten van het projectgebied bevinden zich nummers 102228 en 102323. Het eerste nummer werd gegeven aan middeleeuws aardewerk dat werd gevonden bij veldprospectie. Nummer 102323 behoort toe aan een verdedigingselement, een schans, uit de 18<sup>de</sup> eeuw. Verder ten zuiden van het projectgebied bevinden zich ten slotte 3 nummers. Nummers 152056 en 152075 geeft de vondst van aardewerk weer dat niet nader gedetermineerd werd. Nummer 113177 is een laatmiddeleeuwse hoeve die de naam Sneppenbosch droeg. Neppenboschvelt, waarschijnlijk door ontginning in 2de helft 12de eeuw ontstaan, werd in 1235 aan St-Bernardsabdij geschonken. Andere bronnen vermelden dat de hoeve pas in 1296 verkocht werd aan de abdij.



## DEEL 2: HET PROEFSLEUVENONDERZOEK

---

## **6 Resultaten**

---

Hierna volgt een overzicht van de resultaten. Eerst wordt kort de methodologie besproken, met nadien de bespreking van de bodemkundige en archeologische data. Op het eind van het verslag kan dan tenslotte de waardering en het advies worden teruggevonden.

### **6.1 Methodologie**

De archeologische prospectie met ingreep in de bodem door middel van een proefsleuvenonderzoek werd uitgevoerd conform de Bijzondere Voorschriften, bepaald door het Agentschap Onroerend Erfgoed. Tijdens het startoverleg werd beslist om het terrein door middel van de La Lorraine methode te onderzoeken. Deze methode bestaat uit het aanleggen van kortere tegenover elkaar geschrante sleuven. Deze beslissing werd genomen om een beter zicht te krijgen op de archeologische ondergrond. Omdat het terrein in het verleden gerooid werd zou de zichtbaarheid van de archeologische sporen in de traditionele sleuven van 2 meter breed slecht zijn. Dit gecombineerd met het bodemtype resulteerde in het aanleggen van sleuven van ca 4 meter breed. Op deze manier kon een beter zicht worden verkregen op de mogelijke aanwezigheid van archeologische sporen binnen het plangebied.

Voor de start van het onderzoek werd een proefsleuvenplan opgemaakt. Dit plan bevatte 7 sleuven van telkens ca. 4 meter breed en 25 meter lang, verspreid over het terrein. Omdat de sleuven 4 meter breed zijn, werd de afstand tussen de sleuven vastgelegd op ca. 20 meter. Het sleuvenplan werd goedgekeurd door het Agentschap Ruimte en Erfgoed. Tijdens het veldwerk werd dit proefsleuvenplan aangepast aan de situatie op het terrein. Perceel 77R2 was niet toegankelijk omdat het was afgezet met een omheining. Het perceel was eveneens begroeid met hoge bomen. Hierdoor werden de 7 sleuven aangelegd op perceel 77K2 en 77N2. Om het totaal van 10% te onderzoeken oppervlakte te verkrijgen is de lengte van de sleuven vergroot. Vijf sleuven werden haaks (ZW-NO) op het reliëf aangelegd terwijl 2 sleuven parallel (NO-ZW) op het reliëf werden aangelegd. De oppervlakte van de sleuven bedraagt 0,0713 ha goed voor 10,5 % van de totale oppervlakte.

Het uitzetten van de sleuven gebeurde door middel van jalons die door de archeologen op regelmatige afstanden van elkaar werden geplaatst. Door de aanwezigheid van het hoge onkruid en struiken is bij sommige sleuven licht afgeweken van het sleuvenplan. Er werden geen kijkvensters uitgegraven omdat de sporendensiteit dermate laag was. Deze keuze werd goedgekeurd na een werkbezoek van de erfgoedconsulent. Het graven van de sleuven gebeurde door een kraan van 21ton met rupsbanden en een tandenloze kraanbak van 2m breed. De bouwvoor werd gescheiden afgegraven van de onderliggende lagen tot op het archeologische niveau. Eén archeoloog stond in voor de begeleiding van de kraan, alsook het schaven van het vlak waar nodig en het aankrassen van de sporen. Een tweede archeoloog was belast met de registratie aan de hand van standaard sleuvenfiches.

Alle relevante archeologische sporen werden genummerd, gefotografeerd, beschreven en aangekruist. Aansluitend werden deze sporen door de landmeter ingemeten met een Total station en gegeorefereerd volgens de vaste punten rond het terrein. Per sleuf werd bovendien ook een schets van de sporen gemaakt op schaal 1:100. Vondsten werden per spoor en per categorie verzameld en van een vondstkaartje voorzien. Aan het begin van elke sleuf werd een profielput aangelegd om de bodemopbouw te bestuderen en het archeologische niveau te verifiëren. Ook deze werden gefotografeerd, aangekruist en vervolgens door de landmeter ingemeten.

### **6.2 Bodemopbouw**

Op basis van een proefsleuvenonderzoek kan een vrij gedetailleerd beeld verkregen worden van de bodemopbouw in het gebied. De belangrijkste bron hiervoor zijn de profielputten. In sleuf 1 t.e.m. 6, werd telkens 1 profielput aangelegd. In sleuf 7 werden 2 profielputten aangelegd.

Voor bijna het gehele projectgebied geldt een uniforme situatie. Binnen het projectgebied konden 2 profieltypes worden waargenomen, welke hierna worden besproken.



### Type 1: Profiel Ap,B, C

Dit type profiel komt voor in proefsleuf 1 en 7 van het terrein voor, Het bovenste kleipakket bestaat er uit een geploegde laag bovenaan met daaronder een onverstoorde laag. Dit type profiel wordt beschreven aan de hand van profiel 5 in sleuf 5 (Figuur 10, Tabel 1).



Figuur10: Voorbeeld van een bodemprofiel type 1, proefsleuf 5, profiel 5.

Tabel 1: Beschrijving van profiel 5 in sleuf 5.

UNESCO-code	Diepte (cm)	beschrijving
Ap 1	0-40	Heterogeen, bruingrijs, lemig zand, veel wortels, weinig baksteen
B	40- 80	heterogeen, bruin/beige, lemig zand met blekere vlekken
C	80-98	Homogeen, geel/beige, lemig zand, oranje vlekken

### Type 2:

Profieltype 2 komt grotendeel overeen met profieltype 1, met uitzondering van een dunne gecompacteerd laag tussen Ap en B horizont. De agenten die bodemcompactie veroorzaken zijn genoegzaam bekend: exploitatiemachines, ruitertij en voetgangers. Froehlich (1973) stelde vast dat exploitatie met een tractor 50% van de oppervlakte verstoort en 25% van dezelfde oppervlakte kon beschouwd worden als gecompacteerd (Devos et al, 2005, p 68-69). We weten dat het terrein in het verleden meermaals is betreden met zware landbouwvoertuigen. De verklaring voor de gecompacteerd laag tussen de Ap en de B-horizont kan in dit kader worden geplaatst. Een voorbeeld van dit type is profiel 1 in proefsleuf 1( Figuur 11, tabel 2)



**Figuur 11: profieltype 2, proefsleuf 1 profiel 1**

**Tabel 2: Beschrijving van profiel 1 in sleuf 1.**

UNESCO-code	Diepte (cm)	beschrijving
Ap	0-34	Heterogeen, bruingrijs, lemig zand, veel wortels, weinig baksteen
?	34-46	Heterogeen, donkergrijs, lemig zand met kleine bruine en roestkleurig vlekjes
B	46-62	heterogeen, bruin/beige, lemig zand met blekere vlekken
C	62-84	Homogeen geel/beige zand met oranje vlekken

### **6.2.1 Vergelijking met de bodemkaart**

De voorkomende profieltypes stemmen in grote lijnen overeen met de gegevens van de bodemkaart. In het gehele gebied is er sprake van een matig natte zandleembodem met een textuur B horizont wat ook bij de profielputten tot uiting kwam.

## 6.3 Archeologische resultaten

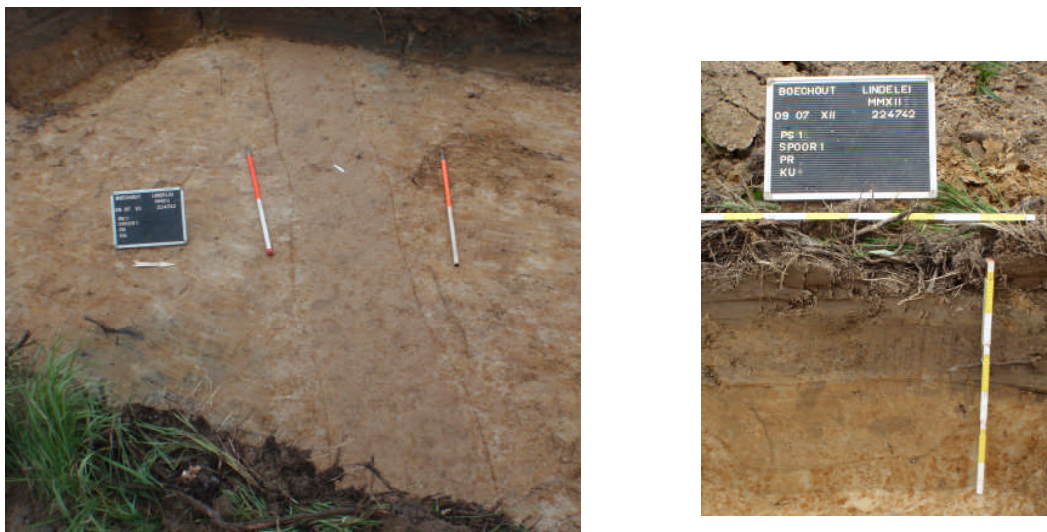
In dit hoofdstuk wordt verder ingegaan op de archeologische sporen en hun interpretatie. Het merendeel van de sporen kon pas worden afgelezen onder de B horizont. Daarom werd dan ook beslist de bodem af te graven tot op overgang B/C of de C horizont.

Deze sporen bestaan in hoofdzaak uit paalsporen, kuilen, enkele greppels en natuurlijke sporen.

### 6.3.1 Greppels

In sleuf 1, 2 4 en 6 werd telkens 1 greppel aangesneden. In sleuf 1 én 2 kan spoor 1 worden gevolgd (Figuur 12).

In sleuf 1 en 6 werd een coupe gezet op de sporen om een beter inzicht te krijgen op de diepte en inhoud ervan. De greppels zijn telkens vrij ondiep bewaard gebleven en slechts vaag zichtbaar in het vlak. In tegenstelling tot in het vlak zijn de greppels in sleuf 6 en 4 duidelijk zichtbaar in de profielwanden van de sleuven.



**Figuur 12: spoor 1 in proefsleuf 1 in het vlak en het profiel**

Tijdens het couperen zijn geen vondsten verzameld wat een datering van de greppels moeilijk maakt. Spoor 12 en 9 zijn duidelijk in de profielwand op te merken direct onder de ploeglaag wat doet vermoeden dat het over een meer recente greppel gaat.

De interpretatie van de sporen moet vermoedelijk gezocht worden in afbakening van eigendom. De greppels fungeerden bijgevolg waarschijnlijk als afbakening van een oud perceleringssysteem.

### 6.3.2 Paalsporen

In totaal werden tijdens het vooronderzoek 9 kuilen geregistreerd die zijn geïnterpreteerd als paalsporen. In sleuf 2 werden 3 paalsporen kort bij elkaar gevonden. Door hun rechthoekige vorm, vulling en duidelijke aflijning kunnen deze sporen gedateerd worden in een meer recent verleden. Spoor 4 oversnijdt de greppel spoor 1, wat aantoont dat de greppel, die kan gevolgd worden in sleuf 1 en 2, ouder is dan de recente paalsporen. Er kon geen structuur worden herkend in de palencluster.



**Figuur 13: recent spoor 5**

In sleuf 1 en 3 werden ronde paalsporen aangetroffen die slecht vaag waren af te lezen in de bodem. In sleuf 1 werd een coupe gezet op spoor 2 en 3, en in sleuf 4 op spoor 9. Tijdens het couperen werd opnieuw geen vondstmateriaal ingezameld, wat een absolute datering onmogelijk maakt. Omdat de sporen in de meeste gevallen een onduidelijke aflijning en een sterk uitgeloopte vulling hebben kan worden aangenomen dat we hier te maken hebben met sporen die ouder zijn dan de meer recente paalkuilen.



**Figuur 14: spoor 2 in het vlak en gecoupeerd**

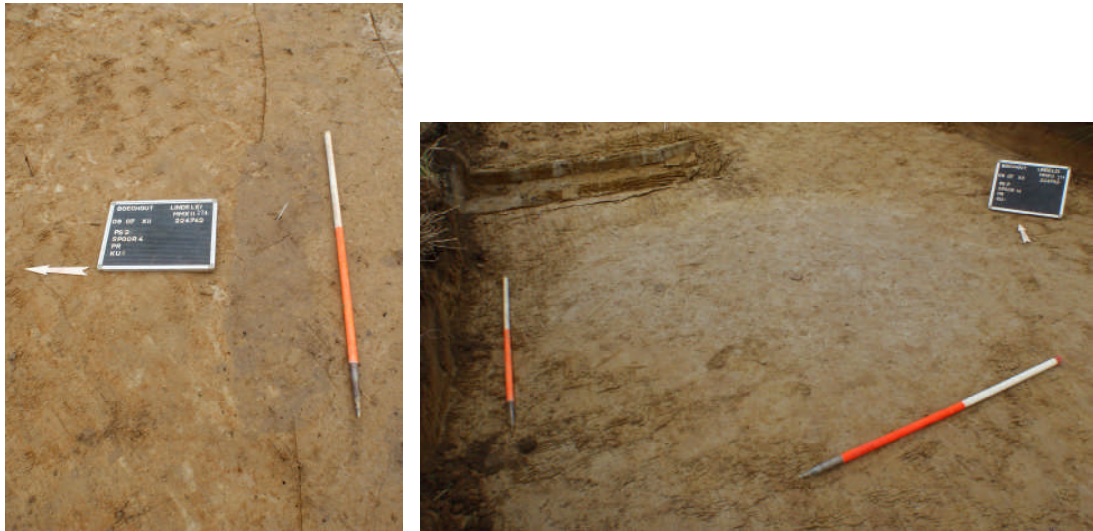


**Figuur 15: spoor 10 in het vlak**



### 6.3.3 Kuilen

Op het terrein werden 2 kuilen geregistreerd. Spoor 4 (figuur 16 links) in sleuf 2 is een smalle rechthoekige kuil met een duidelijke aflijning. Het spoor oversnijdt de greppel, spoor 1, die zichtbaar is in sleuf 1 en 2. De donkergrijze vulling is gelijkaardig aan de recentere paalkuilen die zich in de nabije omgeving van het spoor bevinden. Er kan bijgevolg worden aangenomen dat spoor 4 eerder als recent kan worden gedateerd.

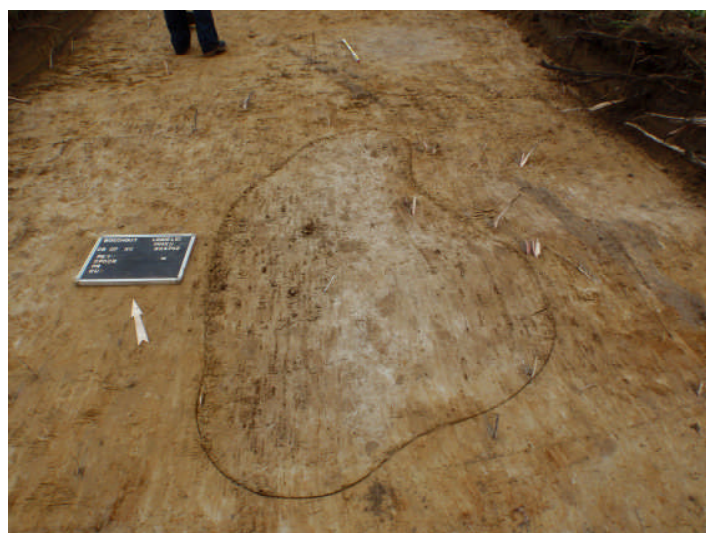


Figuur16: spoor 4 en spoor 14 in het vlak

In sleuf 7 tekende spoor 14 (figuur 16, rechts) zich in het vlak af als een groot cirkelvormig spoor. Tijdens het opschaven van het spoor werd één baksteenfragment ingezameld. De kuil is sterk uitgelopen wat doet vermoeden dat we te maken hebben met een ouder spoor. Het ontbreken van diagnostisch materiaal hindert ons echt het spoor te dateren.

### 6.3.4 Natuurlijke sporen

Verspreid over het terrein werden ook een aantal natuurlijk sporen aangetroffen onder de vorm van windvallen, namelijk spoor 16 (Figuur 17) en spoor 8. Deze sporen werden mee opgemeten in het grondplan, maar werden verder niet onderzocht.



Figuur 17: spoor 16 in het vlak

## DEEL 3: WAARDERING EN ADVIES

---

## 7 Waardering

---

De aangetroffen archeologische waarden kunnen teruggebracht worden tot 2 hoofdwaarden, de fysieke kwaliteit en de inhoudelijke kwaliteit. De belevingswaarde, die bij de waardering van erfgoedwaarden vaak wel een bepaalde rol speelt, is in dit verhaal minder van belang. Archeologische waarden bevinden zich immers vaak ondergronds en worden als dusdanig niet meer beleefd.

Door een antwoord te formuleren op de onderzoeksvragen die van toepassing zijn op dit project kan het terrein worden gewaardeerd. Hieronder wordt op elke onderzoeksvraag een antwoord geformuleerd.

### **Zijn er sporen aanwezig?**

Ja, er zijn een beperkt aantal archeologische sporen aanwezig binnen het onderzoeksgebied. In totaal zijn 16 spoornummers geregistreerd

#### **- Zijn de sporen natuurlijk of antropogeen?**

Er werden tijdens het onderzoek 14 sporen van menselijke en 2 sporen van natuurlijk origine geregistreerd. De menselijke sporen omvatten 3 greppels, 9 paalkuilen en 2 kuilen.

#### **-Hoe is de bewaringstoestand van de sporen?**

Door het type bodem en verstoring door boomwortels zijn de sporen slechts vaag zichtbaar in de bodem. De sporen van recentere aard zijn duidelijk zichtbaar en scherp afgelijnd. Bij de oudere kuilen is de aflijning minder duidelijk.

#### **-Behoren de sporen tot één of meerdere periodes?**

Er kan een onderscheid gemaakt worden tussen de meer recente sporen en de oudere sporen. Door het ontbreken van diagnostische artefacten kan echter geen datering aan de sporen worden toegekend.

#### **-Maken de sporen deel uit van één of meerdere structuren?**

Tijdens het onderzoek zijn geen structuren herkend

#### **-Welke aspecten verdienen bijzondere aandacht bij eventueel vervolgonderzoek?**

Door het geringe aantal sporen, de aard van de sporen en het ontbreken van vondstmateriaal wordt geen vervolgonderzoek geadviseerd



## **8    *Advies***

---

Het onderzoek heeft aangetoond dat het projectgebied weinig archeologisch potentieel bezit. Door het ontbreken van relevante archeologische sporen en-of structuren acht Antea Group een vervolgonderzoek niet noodzakelijk en adviseren wij een vrijgave van het terrein.

## **9      *Besluit***

---

Het projectgebied ter hoogte van de Lindelei te Vremde werd door middel van proefsleuven onderzocht. Verspreid over het terrein werden 7 proefsleuven aangelegd. De sporendensiteit in de sleuven was zeer laag. In totaal werden slechts 16 spoornummers uitgeschreven. De sleuven 3 en 5 leverde geen archeologische sporen op.

De aangetroffen archeologische sporen kunnen worden onderverdeeld in 4 categorieën, namelijk greppels, paalkuilen, kuilen en natuurlijke sporen. In totaal werden 3 greppels aangesneden die kunnen geïnterpreteerd worden als perceelsgreppel. Verspreid over sleuf 1, 2, 4 en 7 werden 9 paalsporen geregistreerd. Het grootste deel van de paalsporen is eerder recent van aard, wat kan worden afgeleid uit de omvang, de kleur en de duidelijke aflijning. In sleuven 1 en 4 werden enkele paalkuilen geregistreerd met een minder duidelijke aflijning. Een selectie van de sporen werd gecoupeerd om de aarde, gaafheid en de diepte te achterhalen. Door het ontbreken van archeologische vondsten konden deze sporen echter niet worden gedateerd. Wel staat vast dat deze paalsporen ouder zijn dan deze in sleuf 2 en 7. Tenslotte werden 2 kuilen en 2 natuurlijke sporen geregistreerd. Naast een meer recente kuil werd in sleuf 7 een grote cirkelvormige kuil aangesneden. Door het ontbreken van diagnostische artefacten kon het spoor niet worden gedateerd.

Als algemeen besluit geldt dat het proefsleuvenonderzoek heeft aangetoond dat het onderzoeksgebied arm is aan archeologische sporen. Antea Group acht als gevolg een vervolgonderzoek niet noodzakelijk, een adviseert de vrijgave van het terrein.

## 10 Bibliografie

---

A. Belloy: "Heemkundig Handboekje voor de Antwerpse Randgemeenten: Vremde", Jg XI, nr. 4, Borgerhout 1963.

B. De Vos, Bodemcompactie en de invloed op de natuurlijke verjonging van Beuk in het Zoniënwood. IBW.Bb R 2005.004. In opdracht van het Fonds Generale Maatschappij van België voor het Zoniënwood onder auspiciën van de Koning Boudewijnsstichting. Instituut voor Bosbouw en Wildbeheer, Geraardsbergen, Januari 2005.

J. Jacobs: "Bijdragen tot de Geschiedenis van Boechout", Gemeentebestuur Boechout 1973.

R. Moretus: "Het kasteel en de heerlijkheid van Bouchout", Natuur- en stedenschoon, Maandschrift der Vereniging voor Natuur- en Stedenschoon, dl XVII, 1938, blz. 86-89.

J.B. Stockmans: "Geschiedenis der Gemeente Mortsel, met aanhangsels over Edegheem, Hove, Bouchout, Borsbeeck, Contich, Waerloos, Reeth en Aertselaer", Antwerpen 1882.

A.E. Verhulst: "De St.-Baafs-abdij te Gent en haar grondbezit (VI<sup>e</sup>-XIV<sup>e</sup> eeuw), Brussel 1958.

Werkgroep Geschiedenis van Boechout-Vremde: "[Jaarboeken](#) 1994, 1995, 1996, 1997, 1999, 2000, 2001, 2003", Gemeentebestuur Boechout, Heemkring Het Speelhof.

### Internetbronnen:

AGENTSCHAP VOOR GEOGRAFISCHE INFORMATIE 2011: BODEMKAART, IN: AGIV (ONLINE)  
[HTTP://GEOVLAANDEREN.AGIV.BE/GEOVLAANDEREN/BODEMKAART](http://GEOVLAANDEREN.AGIV.BE/GEOVLAANDEREN/BODEMKAART).

CAI 2011 : CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS, IN: CAI (ONLINE) [HTTP://CAI.ERFGOED.NET/CAI/INDEX.PHP](http://CAI.ERFGOED.NET/CAI/INDEX.PHP).

DIGITALE ONDERGROND VLAANDEREN 2012: QUARTAIR GEOLOGISCHE KAART, IN: DOV (ONLINE)  
[HTTPS://DOV.VLAANDEREN.BE/DOVWEB/HTML/INDEX.HTML](https://DOV.VLAANDEREN.BE/DOVWEB/HTML/INDEX.HTML)

KONINKLIJKE BIBLIOTHEEK VAN BELGIË 2011 : KABINETSKAART VAN DE OOSTENRIJKE NEDERLANDEN, IN: KBR (ONLINE)  
[HTTP://BELGICA.KBR.BE/NL/COLL/CP/CPFERRARISCARTE\\_NL.HTML](http://BELGICA.KBR.BE/NL/COLL/CP/CPFERRARISCARTE_NL.HTML).

## BIJLAGEN

---

### *Bijlage 1    Lijsten*

## Sporenlijst

Spoor	PS	Vlak	Aard	Vulling (homogeen – heterogeen)	Textuur	Beschrijving	Vorm	Opmerkingen
1	1	1	antropogeen	Vrij homogeen	Vrij vast, zandleem	Lichtbruin grijs, vaag, HK+, BT (wortel en mol), BK-, Fe concreties	Langwerpig	Greppel, in sleuf 1 en 2 zichtbaar, echter vaag, in sleuf 2 oversneden door SP 4 en 6
2	1	1	antropogeen	Homogeen	Vrij vast, zandleem	Lichtgrijs, HK+, BT-	+/- rond	(paal) kuil
3	1	1	antropogeen	heterogeen	Vrij vast, zandleem	Donkergrijze kern, rand bruin witgrijs gevlekt, BT+, HK+, Fe concreties-	Grote ovaal, Deels verstoord	(paal) kuil
4	2	1	antropogeen	Vrij homogeen	Vrij vast, zandleem	Donker grijsbruin, BT, HK, Fe concreties	rechthoekig	Greppel, oversnijdt SP 1
5	2	1	antropogeen	homogeen	Vrij vast, zandleem	Donkergrijs, metaal, Fe concreties	rechthoekig	Paalkuil, recent
6	2	1	antropogeen	heterogeen	Vrij vast, zandleem	Donkergrijs vermengd met gele MB, BT, HK-	+/- rond	Paalkuil, recent
7	2	1	antropogeen	heterogeen	Vrij vast, zandleem	Donkergrijs vermengd met lichtbruine vulling SP 1, HK+,	+/- vierkant	Paalkuil, recent
8	2	1	natuurlijk	homogeen	Vrij los, zandleem	Witgrijs, Fe vlekken en concreties, BT+ (wortel), HK+	onregelmatig	Deels in profiel, windval
9	4	1	antropogeen	Vrij homogeen	Vrij vast, zandleem	Lichtbruin, Fe vlekken, HK+, BT (wortel)	langwerpig	Greppel, vaag in vlak en profiel zichtbaar
10	4	1	antropogeen	homogeen	Vrij vast, zandleem	Donkergrijs, lichtbruine BT vlekken, HK	+/- rond	(paal) kuil, bij SP 11
11	4	1	Antropogeen?	heterogeen	Vrij vast, zandleem	Lichtgrijs vermengd met MB, HK +, geen duidelijke aflijning	+/- rond?	(paal) kuil, bij SP 10
12	6	1	antropogeen	heterogeen	Vast, zandleem	Lichtbruingrijs, oranje/okerkleurige fijne band langs NO oever, BK-, HK+, BT (wortel),	Langwerpig	Greppel, duidelijk in profiel

						dierlijk) , AW		
13	7	1	antropogeen	homogeen	Vast, zandleem	Donkerbruin grijs, HK+, BT, Fe concreties-	+/- rond	Paalkuil, recent
14	7	1	antropogeen	homogeen	Vast, zandleem	Lichtgrijswit, uitgeloozd, MB vlekken, HK+, BT, Fe concreties, BK	+/- rond	kuil
15	7	1	antropogeen	heterogeen	Vast, zandleem	Donkergrijs vermengd met MB (okerbruin), HK-, BT-, BK spikkels-	+/- ovaal	Paalkuil, recent
16	1	1	natuurlijk	homogeen	Los zandleem	Wit beige, HK, bioturbatie	onregelmatig	windval

### ***Vondstenlijst***

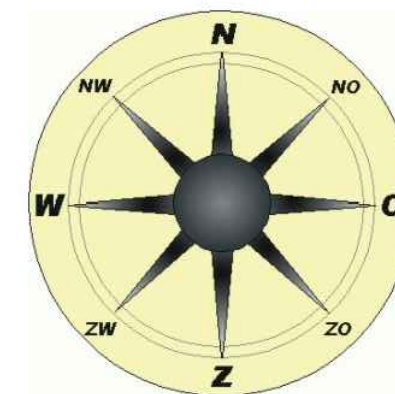
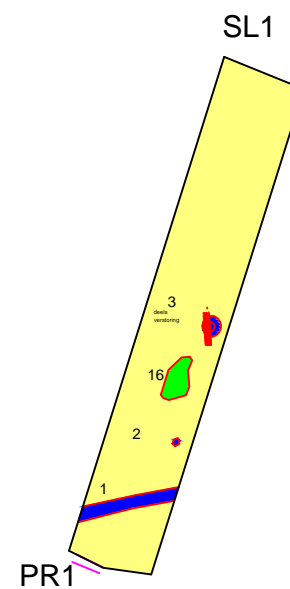
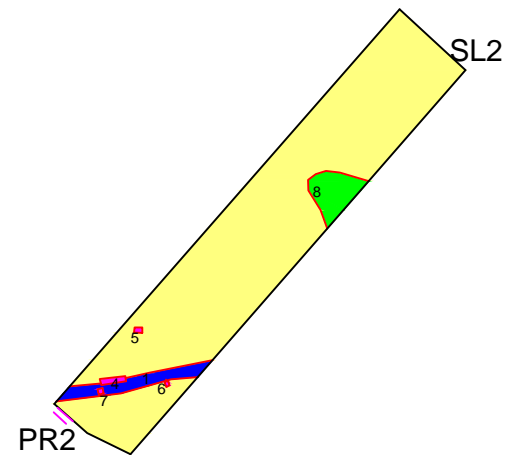
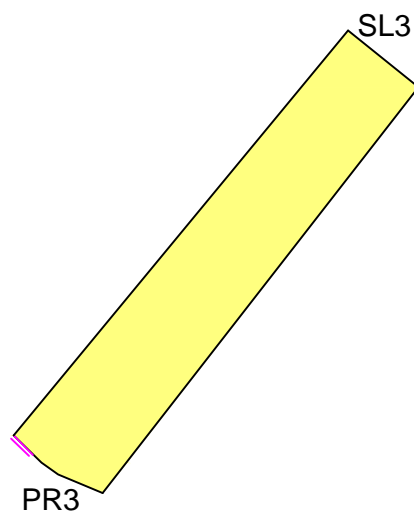
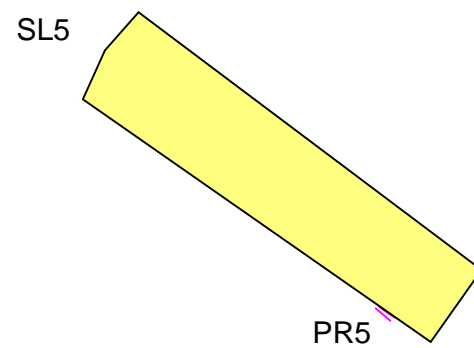
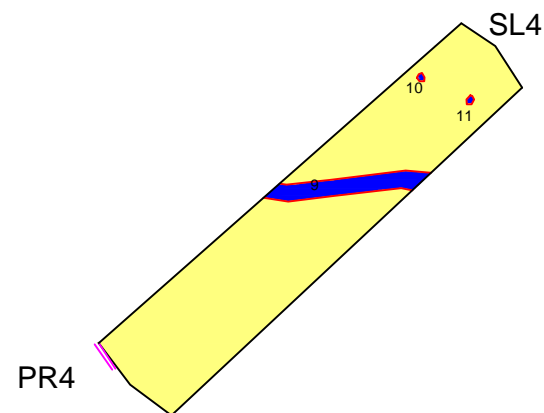
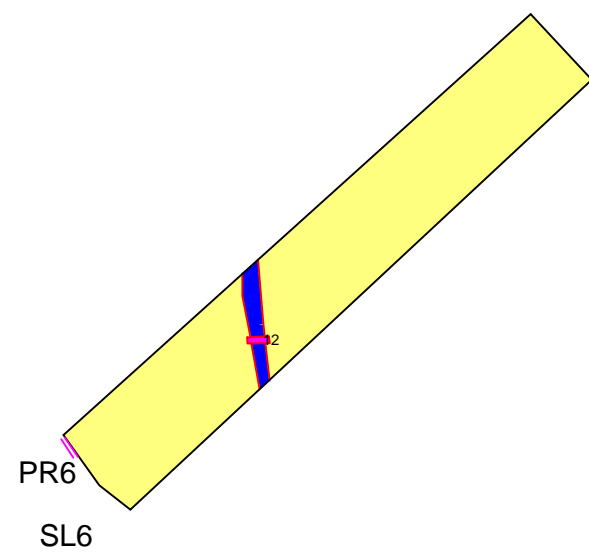
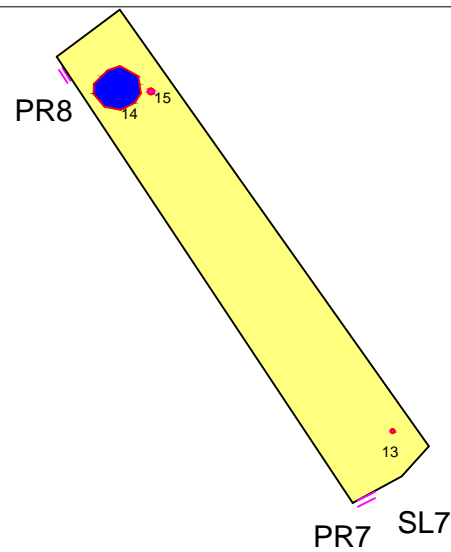
Vondstnr.	Spoornr.	Sleuf	Materiaal	Beschrijving
1	12	6	AW?	Klein fragment aw (?) versiering zichtbaar: parallele lijnen (groeven), sterk verweerd
2	14	7	BK	Sterk verweerd fragment baksteen, mogelijk van tegel

### ***Coupe lijst***

Spoornr	Zone	Aard	Vorm	Beschrijving
1	PS 1	greppel	Langwerpig	Heterogeen, zandleem, en beige/bruin gevlekt
2	PS 1	Paalkuil	rond	Heterogeen, grijs, zandleem
3	PS 1	kuil	ovaal	Heterogeen, zandleem, deels verstoord, kern: licht to donkergrijs, weinig HK, rand: licht tot donkergrijs gevlekt
10	PS 4	paalkuil	rond	Homogeen, zandleem, donkergrijs, veel houtskool, oxidatie vlekken, weinig bioturbatie
12	PS 6	greppel	langwerpig	Heterogeen, zandleem, grijsbruin, weinig houtskool, veel bioturbatie



## ***Bijlage 2    Plannen en coupes***



Archeologisch proefsleuvenonderzoek  
Boechout (Vremde) - Lindelei  
2012/274

**Algemeen overzichtsplan  
zonder interpretatie en TAW**

**Kaartnummer 3**

**Legende**

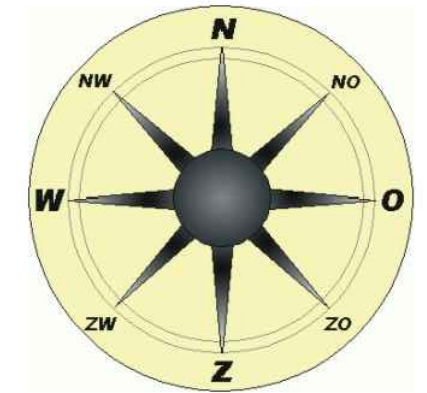
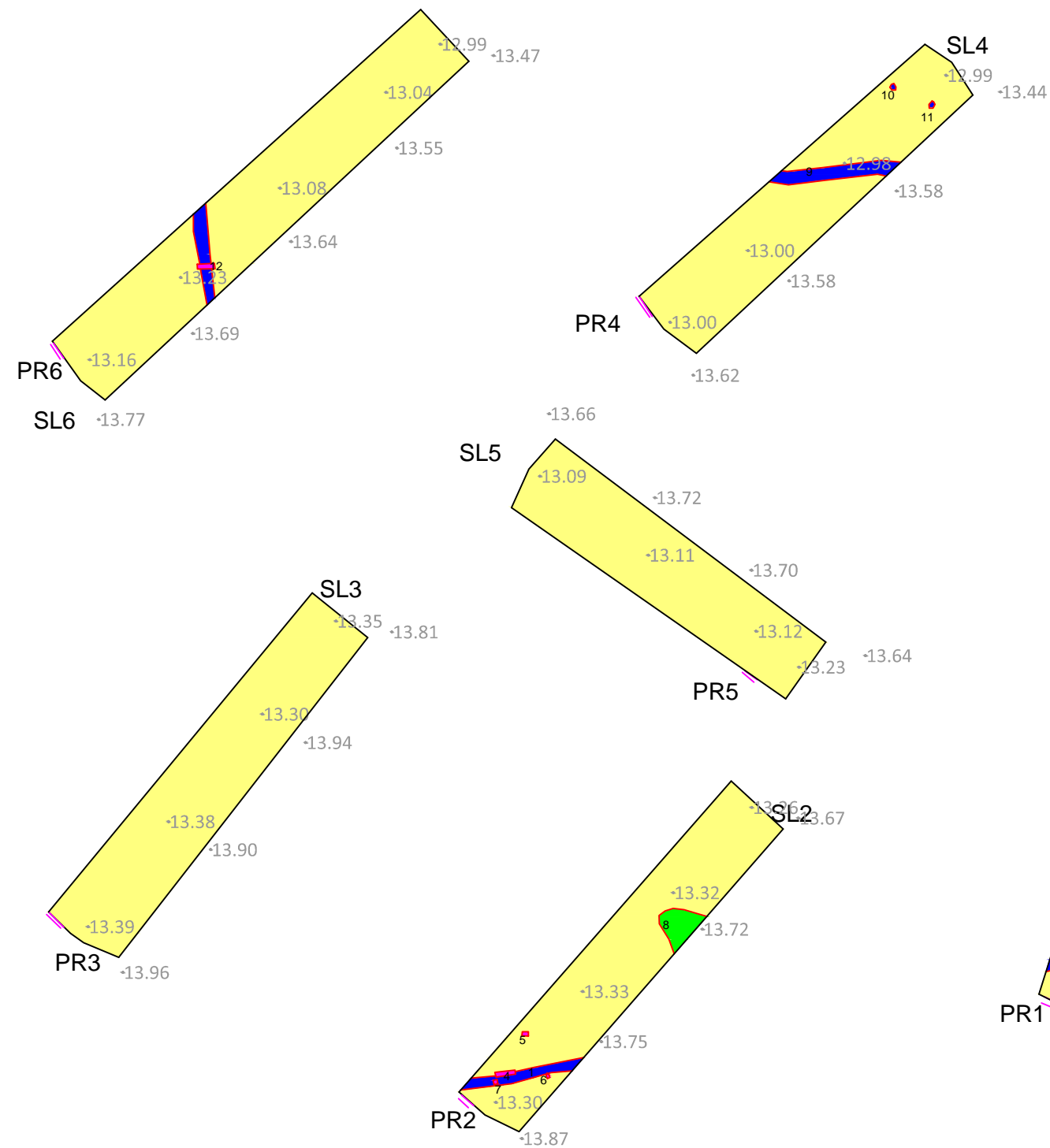
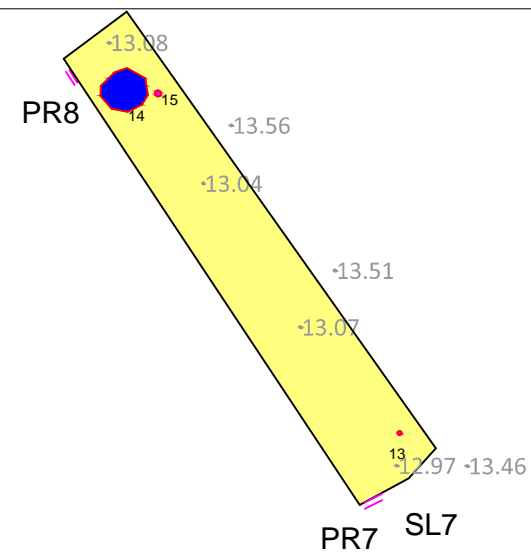
- Niet-dateerbaar
- Natuurlijk
- Recent
- C-horizont
- Verstoring

schaal 1:350

formaat A3

datum 23-07-2012

doc.nr. lvd/224742\_LAMBERT.dwg








Archeologisch proefsleuvenonderzoek  
Boechout (Vremde) - Lindelei  
2012/274

**Algemeen overzichtsplan  
met interpretatie en TAW**

**Kaartnummer 4**

**Legende**

-  Niet-dateerbaar
-  Natuurlijk
-  Recent
-  C-horizont
-  Verstoring

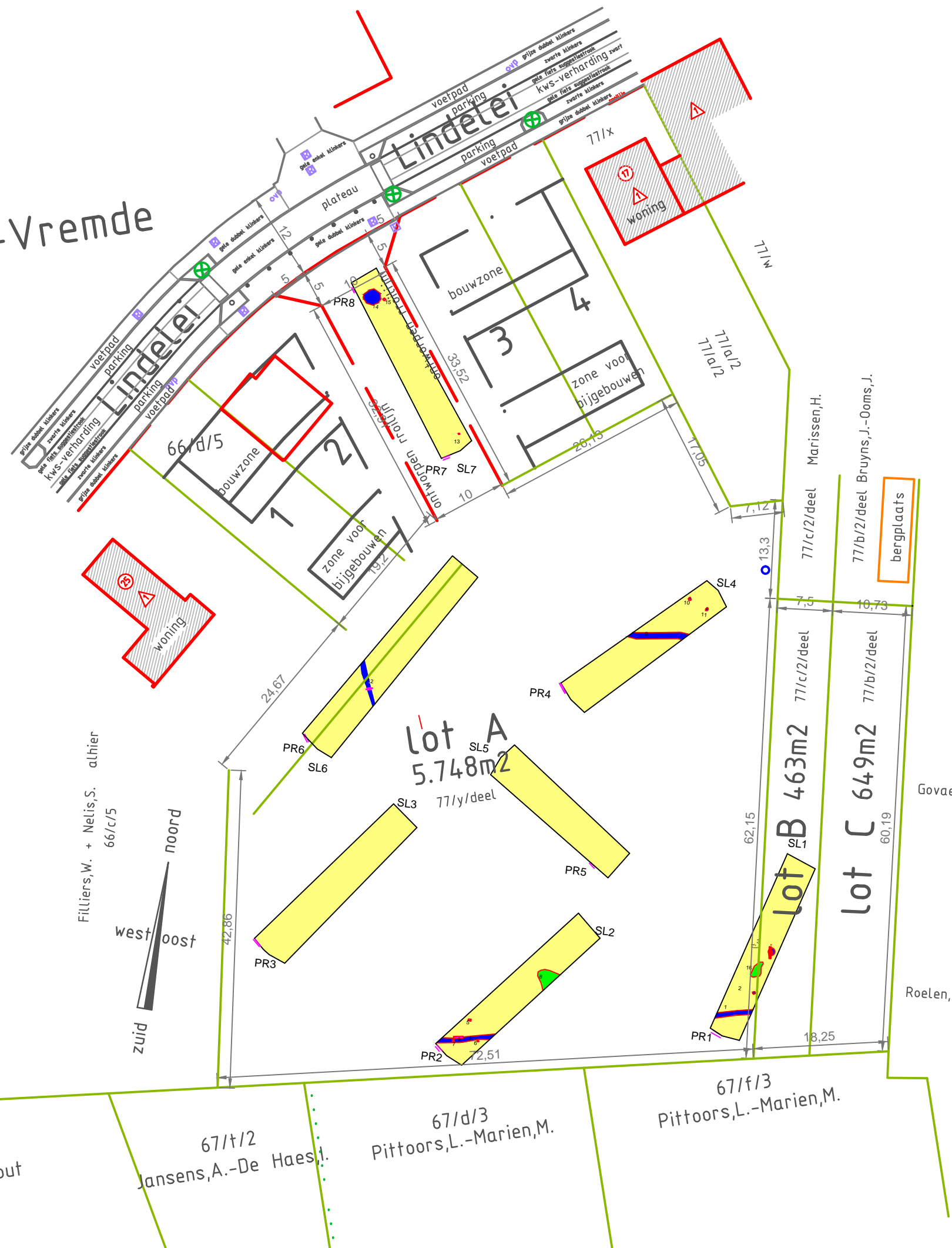
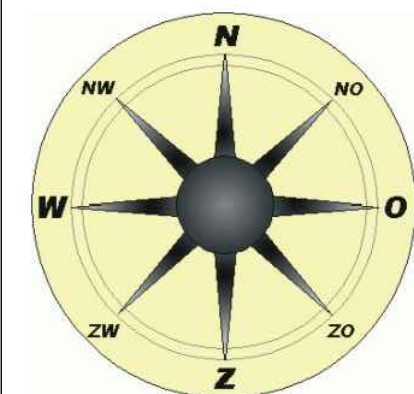
**schaal** 1:350

**formaat** A3

**datum** 23-07-2012

**doc.nr.** lvd/224742\_LAMBERT.dwg

# Boechout-Vremde



Archeologisch proefsleuvenonderzoek  
Boechout (Vremde) - Lindelei  
2012/274

## Algemeen overzichtsplan & ontwikkelingsplan

Kaartnummer 5

### Legende

- Niet-dateerbaar
- Natuurlijk
- Recent
- C-horizont
- Verstoring

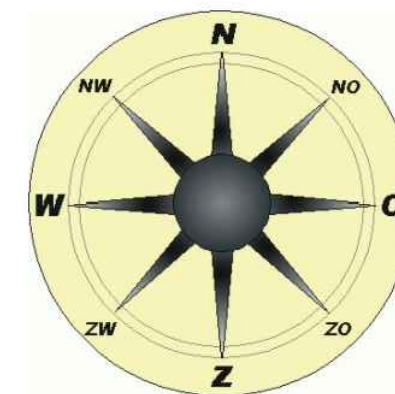
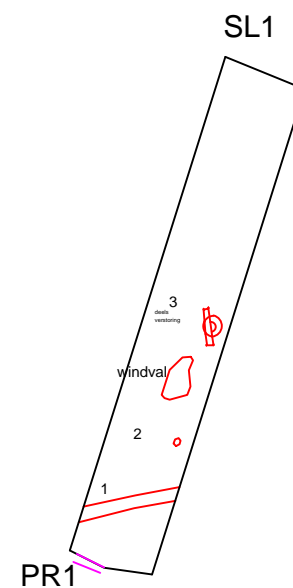
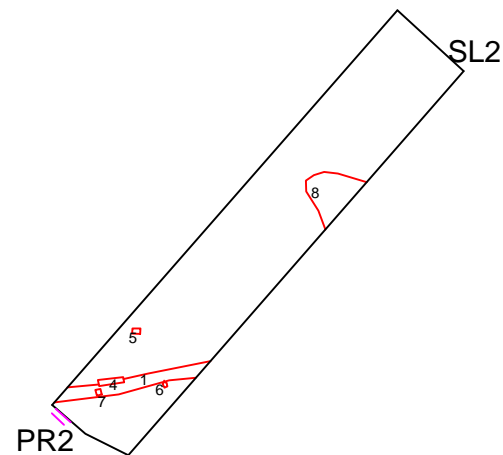
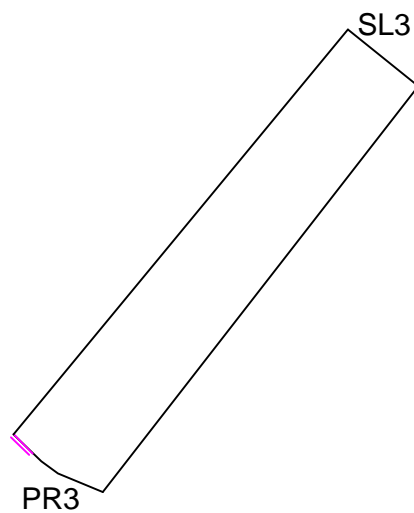
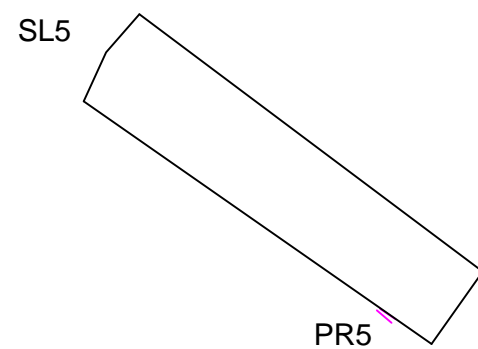
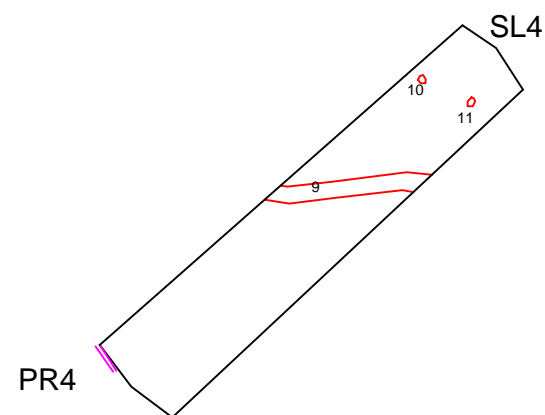
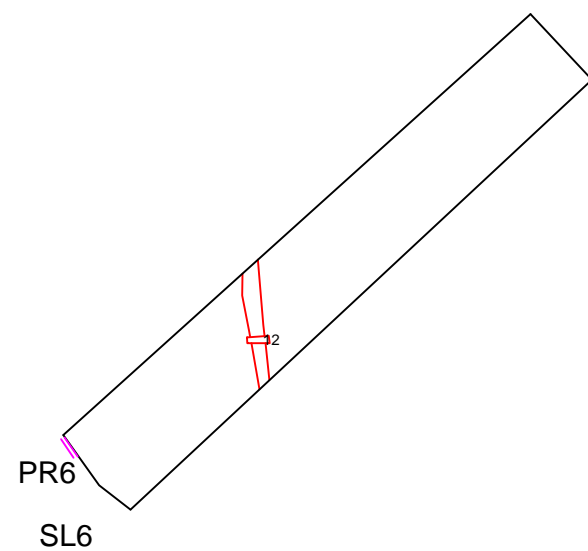
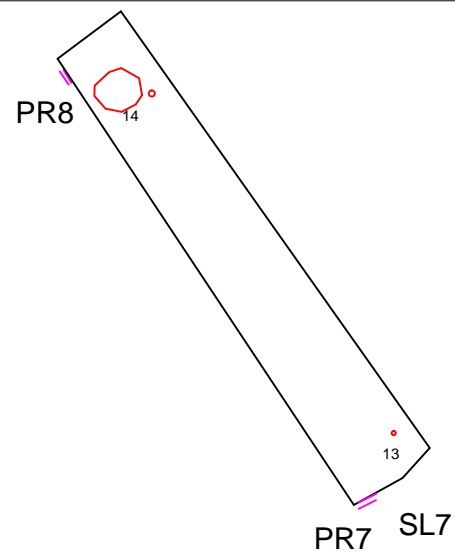
schaal 1:600

formaat A3

datum 23-07-2012

doc.nr. lvd/224742 LAMBERT.dwg





Archeologisch proefsleuvenonderzoek  
Boechout (Vremde) - Lindelei  
2012/274

### Algemeen overzichtsplan zonder interpretatie

Kaartnummer 1

#### Legende

- Niet-dateerbaar
- Natuurlijk
- Recent
- C-horizont
- Verstoring

schaal 1:350

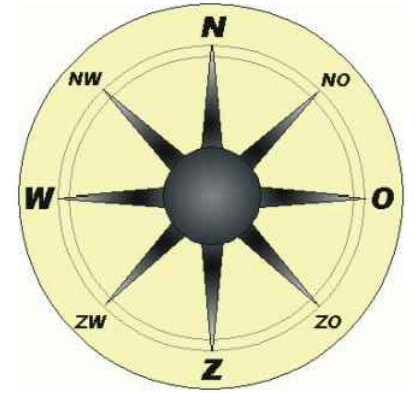
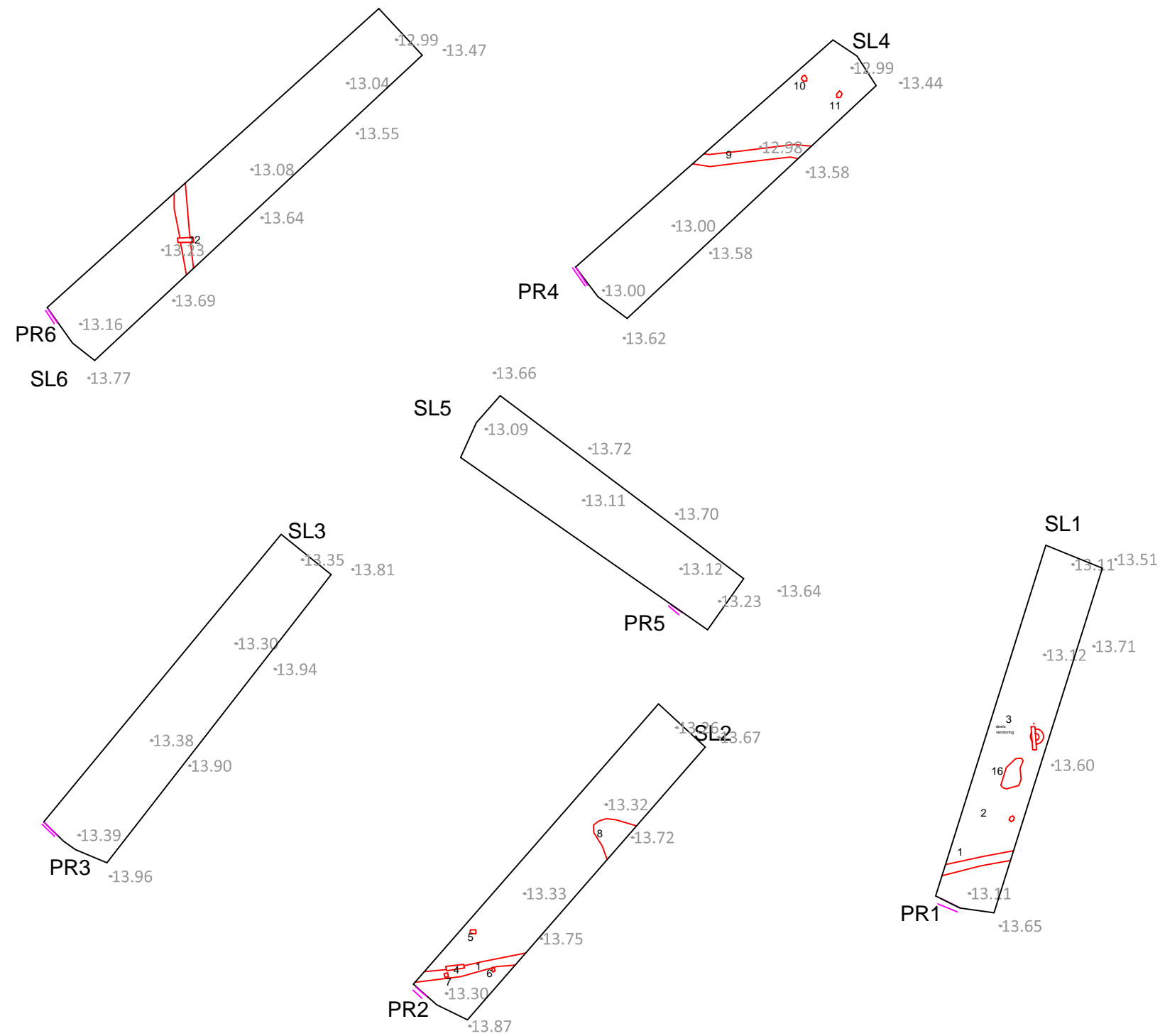
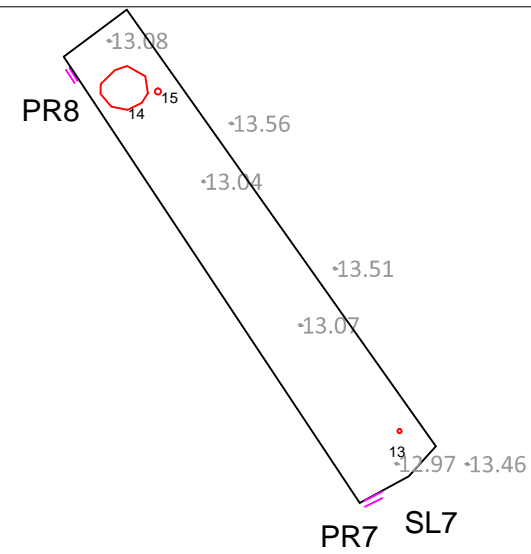
formaat A3

datum 23-07-2012

doc.nr. lvd/224742\_LAMBERT.dwg







Archeologisch proefsleuvenonderzoek  
Boechout (Vremde) - Lindelei  
2012/274

**Algemeen overzichtsplan  
zonder interpretatie en TAW**

**Kaartnummer 3**

**Legende**

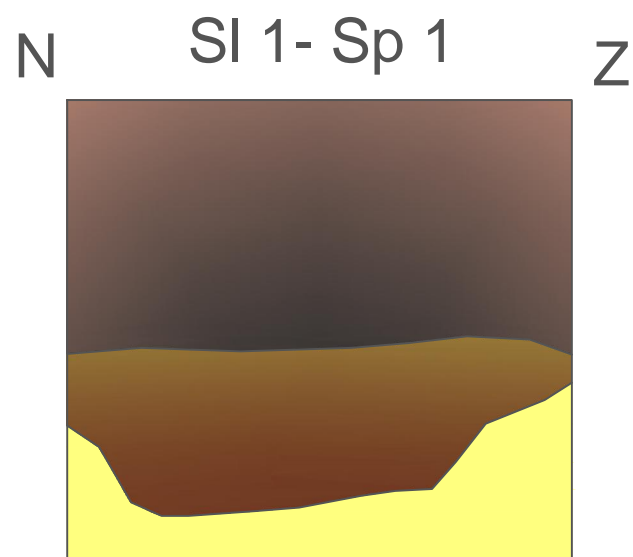
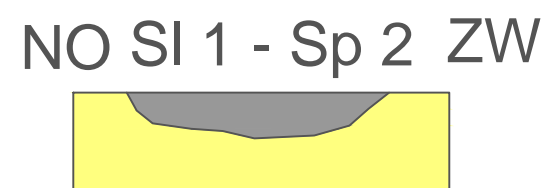
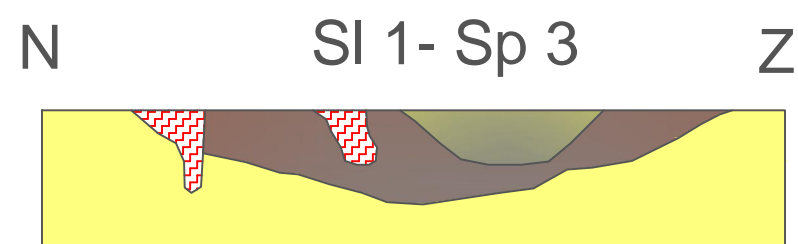
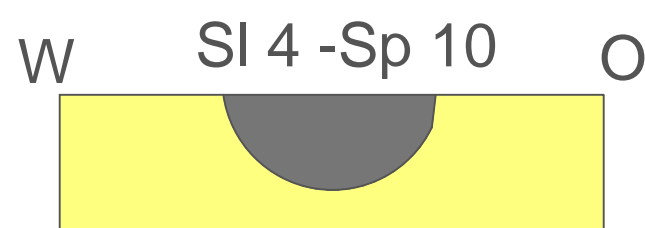
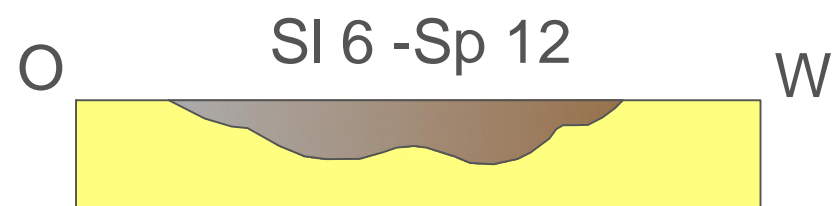
- Niet-dateerbaar
- Natuurlijk
- Recent
- C-horizont
- Verstoring

**schaal** 1:350

**formaat** A3

**datum** 23-07-2012

**doc.nr.** lvd/224742 LAMBERT.dwg



1 meter

Archeologisch proefsleuvenonderzoek  
Boechout (Vremde) - Lindelei  
2012/274

**gedigitaliseerde coupes**

**Kaartnummer 6**

**Legende**

-  Sp 12: heterogeen, grijsbruin lemig zand. Fe concreties, HK-, BT
-  Sp 10: Homogeen, donkergrijs lemig zand, met bruine vlekken. HK+, BT
-  Sp 3. Heterogeen, lichtgrijs tot lichtbruin, geel, lemig zand.
-  Sp 3: heterogeen, lichtgeel tot donkergrijs, lemig zand. HK -
-  Sp 2: heterogeen, lichtgrijs lemig zand.
-  Sp 1: Heterogeen, donkergrijs lemig zand met bruine vlekjes.
-  Sp 1: Heterogeen, beige-bruin gevlekt lemig zand. BT
-  C-horizont: Homogeen, geel tot beige lemig zand met oranje en blauwe vlekken.
-  Verstoring: bioturbatie.

schaal zie tekening

formaat A3

datum 23-07-2012

doc.nr. lvd/224742 LAMBERT.dwg